



## • Kurzanleitung

## Ladegerät 30 V / 30 A

Best.-Nr. 1900460

#### Hinweise für den Nutzer

Details zu Themen, die nicht in dieser Kurzanleitung aufgeführt sind (z. B. Programmierung, Einrichtung, Servo-Test, Firmware-Aktualisierung oder Verwendung von USB und SD-Karten), finden Sie in der vollständigen Bedienungsanleitung auf der mitgelieferten CD. Sie können sie auch wie in Kapitel Vollständige Bedienungsanleitung beschrieben herunterladen.

Anmerkung: Funktionen/Anleitungen, die nicht in dieser Kurzanleitung aufgeführt sind, richten sich an Nutzer, die über detaillierte Kenntnisse der Batterie-/Akkuchemie (Typen) und der Ladetechniken verfügen. Die Nutzer haben durch die Programmierung der Einstellungen die Möglichkeit, die Ladetechniken nach Belieben anzupassen. Nutzer, die über solche Kenntnisse nicht verfügen, sollten unter keinen Umständen versuchen, Änderungen an einer der Einstellungen vorzunehmen.

## Vollständige Bedienungsanleitung

Laden Sie die aktuellste, vollständige Bedienungsanleitung über den Link <a href="https://www.conrad.com/downloads">www.conrad.com/downloads</a> herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.



#### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist zum Laden verschiedener Arten von wiederaufladbaren Batterien (Akkus) vorgesehen.

Lassen Sie das Produkt bei Betrieb niemals unbeaufsichtigt.

Das Gerät ist nur für den Innengebrauch geeignet. Es ist also nicht im Freien erlaubt. Der Kontakt mit Feuchtigkeit, z. B. im Badezimmer, ist unbedingt zu vermeiden.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Sollten Sie das Produkt für andere als die zuvor beschriebenen Zwecke verwenden, kann das Produkt beschädigt werden. Eine unsachgemäße Verwendung kann außerdem zu Gefahren wie Kurzschlüsse, Brände oder elektrischen Schlägen führen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt ausschließlich zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen nationalen und europäischen Anforderungen.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

## Symbol-Erklärung



Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck weist auf Gefahren für Ihre Gesundheit hin, z. B. Stromschläge.



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Informationen in dieser Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie diese Informationen immer aufmerksam.



Das Pfeilsymbol weist auf besondere Informationen und auf Ratschläge zur Bedienung hin.

#### Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich sowohl diese Kurzanleitung als auch die vollständige Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch in dieser Bedienungsanleitung nicht beachten, haften wir nicht für möglicherweise daraus resultierende Verletzungen oder Sachschäden. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

## a) Allgemeine Hinweise

- Das unbefugte Umbauen und/oder Modifizieren des Produkts ist aus Sicherheits- und Zulassungsgründen nicht gestattet. Zerlegen Sie unter keinen Umständen das Produkt.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einer Fachkraft bzw. einer Fachwerkstatt ausführen.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Es könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden!
- Wenn Sie sich nicht sicher sind, wie Sie das Produkt richtig bedienen sollen, oder wenn Sie Fragen haben, die in der Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an uns oder einen anderen Spezialisten.
- Achten Sie auf einen sorgsamen Umgang mit dem Produkt. Stöße oder Stürze (aus bereits geringer Höhe) können das Produkt beschädigen.

## b) Kinder

- Das Produkt ist kein Spielzeug und deshalb außerhalb der Reichweite von Kindern aufzuhewahren
- Das Produkt darf ausschließlich an für Kinder unzugänglichen Orten aufgestellt, in Betrieb genommen oder gelagert werden.

#### c) Einrichtungen

- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist das Betreiben des Produkts durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

#### d) Aufstellort

- Verwenden Sie das Produkt nur in Umgebungen, in denen gemäßigte Temperaturen vorherrschen. Informationen zu den zulässigen Umgebungsbedingungen finden Sie im Kapitel Technische Daten"
- Das Ladegerät darf nur in trockenen, geschlossenen Innenräumen in Betrieb genommen werden. Es darf weder feucht noch nass werden. Platzieren Sie es niemals in der Nähe einer Badewanne, Dusche oder anderen Wasserquelle!
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung sowie starke Hitze oder K\u00e4lte. Halten Sie das Ladeger\u00e4t fern von Staub und Schmutz. Gleiches gilt f\u00fcr daran angeschlossene Akkus.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht in Räumen oder Umgebungen, in denen sich brennbare Gase, Dämpfe oder Staubpartikel vorfinden lassen. Es besteht Explosionsgefahr!
- Platzieren Sie das Ladegerät auf einer sauberen, ebenen Oberfläche. Sehen Sie bei der Standortauswahl für das Ladegerät von sämtlichen brennbaren Flächen ab (z. B. Teppich oder Tischdecke). Achten Sie immer darauf, dass sich das Produkt auf einer hitzebeständigen Oberfläche befindet
- Halten Sie das Ladegerät fern von brennbaren oder leicht entzündlichen Materialien (z. B. Vorhänge).
- Bedecken Sie das Produkt unter keinen Umständen mit einem Tuch oder einem anderen Gegenstand, da es andernfalls überhitzen und schließlich in Brand geraten könnte. Führen Sie keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze des Ladegeräts.
- Sollte das Produkt mit einem integrierten Lüfter ausgestattet sein, dann achten Sie darauf, diesen niemals zu beeinträchtigen.
- Bei der Wahl einer hochwertigen Möbeloberfläche als Aufstellungsort für das Ladegerät, sollten Sie stets angemessene Schutzmaßnahmen ergreifen, um Kratzspuren, Druckstellen oder Verfärbungen entgegenzuwirken.
- · Verwenden Sie das Ladegerät nicht im Inneren eines Fahrzeugs.
- Vermeiden Sie die Platzierung in unmittelbarer N\u00e4he von starken magnetischen oder elektromagnetischen Feldern, Sendeantennen oder HF-Generatoren. Dadurch kann die Steuerelektronik beeinflusst werden.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße (z. B. Vasen) auf oder neben das Ladegerät, den Akku oder das Kabel.
- Sollten Flüssigkeiten in das Ladegerät (oder in die Steckverbindungen) gelangen, kann dies zu unwiederbringlichen Schäden am Produkt führen und einen Brand verursachen.
- Ist Flüssigkeit in das Ladegerät oder die Steckverbindungen gelangt, so trennen Sie das Ladegerät von der Stromversorgung. Trennen Sie anschließend den an das Ladegerät angeschlossenen Akku. Sehen Sie von einer erneuten Inbetriebnahme des Ladegeräts ab und bringen Sie es in eine Fachwerkstatt.

## e) Kabelsatz

 Vergewissern Sie sich, dass die Kabel nicht eingeklemmt sind oder durch scharfe Kanten beschädigt wurden. Legen Sie keine Gegenstände auf die Kabel.

## f) Betrieb

- Das Ladegerät wird mit stabilisierter Gleichspannung betrieben (z. B. einer externen Blei-Säure-Batterie eines Autos oder einem geeigneten Netzteil). Achten Sie darauf, dass das Netzteil mit den unter den technischen Daten aufgeführten Angaben übereinstimmt.
- Tragen Sie während der Handhabung des Produkts keinerlei metallische oder leitfähige Gegenstände (z. B. Schmuck wie Halsketten, Armbänder oder Ringe) am Körper, um Kurzschlüsse zu vermeiden, die zu Feuer oder Explosion führen könnten.
- · Lassen Sie das Produkt bei Betrieb niemals unbeaufsichtigt.
- Achten Sie auf ausreichende Belüftung während der Betriebsphase und decken Sie das Ladegerät niemals ab. Sorgen Sie dafür, dass sich das Ladegerät in ausreichendem Abstand (min. 20 cm) zu anderen Objekten befindet, da das Gerät bei Nichtbeachtung überhitzen und schlussendlich in Brand geraten könnte.
- · Laden Sie ausschließlich jene Akkutypen auf, die im Kapitel "Technische Daten" aufgeführt sind.
- Um möglichen Bränden oder Explosionen vorzubeugen, ist das Kabel stets vor dem Einsetzen eines Akkus anzuschließen. Gehen Sie beim Trennen der Stromversorgung exakt in umgekehrter Reihenfolge vor: Trennen Sie zuerst die Verbindung zwischen dem Akku und dem Ladegerät und ziehen Sie anschließend das Kabel vom Ladegerät ab.
- Verbinden Sie niemals mehrere Ladegeräte miteinander.
- Schließen Sie immer nur einen einzelnen Akku/ein einzelnes Akkupack am Ladegerät an.
- Trennen Sie bei längerem Nichtgebrauch (z. B. bei Lagerung) zunächst einen evtl. angeschlossenen Akku vom Ladegerät, bevor Sie schließlich das Produkt selbst von der Stromversorgung trennen.

- Verwenden Sie das Produkt niemals unmittelbar nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Dadurch kann sich Kondenswasser bilden, was wiederum zu Fehlfunktionen des Ladegeräts oder Schäden an den inneren Komponenten führen kann.
- Lassen Sie das Produkt deshalb vor der Inbetriebnahme zuerst einmal auf Zimmertemperatur kommen. Dies kann u.U. mehrere Stunden dauern.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Trennen Sie das Ladegerät von der Stromversorgung.
- Ein gefahrloser Betrieb kann nicht mehr gewährleistet werden, wenn das Produkt sichtbare Beschädigungen aufweist, nicht mehr funktioniert, über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Verhältnissen gelagert wurde oder aufgrund einer unsachgemäßen Handhabung beim Transport Schäden davongetragen hat.

## g) Reinigung und Lagerung

- · Trennen Sie vor der Reinigung des Ladegeräts sämtliche daran angeschlossene Akkus.
- Trennen Sie das Ladegerät vor etwaigen Reinigungsarbeiten zunächst von der Stromversorqung.
- · Bewahren Sie das Produkt an einem trockenen, kühlen und für Kinder unzugänglichen Ort auf.

#### Hinweise zum Akku



Obwohl der Umgang mit Akkus im täglichen Leben heute eine Selbstverständlichkeit ist, bestehen zahlreiche Gefahren und Probleme.

Beachten Sie deshalb unbedingt die nachfolgend genannten Informationen und Sicherheitshinweise zum Umgang mit Akkus.

Stellen Sie außerdem sicher, dass Sie keine der zusätzlichen Informationen und Sicherheitshinweise des Akkuherstellers außer Acht lassen.

#### a) Kinder

- · Akkus sind kein Spielzeug. Batterien gehören nicht in Kinderhände.
- Lassen Sie Akkus nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie im Falle des versehentlichen Verschluckens unverzüglich einen Arzt auf.

#### b) Handhabung

- Tragen Sie während der Handhabung des Produkts keinerlei metallische oder leitfähige Gegenstände (z. B. Schmuck wie Halsketten, Armbänder oder Ringe) am Körper, um Kurzschlüsse zu vermeiden, die zu Feuer oder Explosion führen könnten.
- Akkus dürfen niemals kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. In diesem Fall besteht akute Brand- und Explosionsgefahr!
- Ausgelaufene oder beschädigte Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen. Beim Umgang mit einem solchen Akku sollten Sie deshalb stets geeignete Schutzhandschuhe tragen.
- Herkömmliche, nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. In diesem Fall besteht akute Brand- und Explosionsgefahr!
- · Akkus dürfen weder feucht noch nass werden.
- Platzieren Sie das Ladegerät und den Akku auf einer nicht brennbaren, hitzebeständigen Oberfläche (z. B. Steinfliesen).
- Halten Sie sowohl das Ladegerät als auch den Akku von brennbaren Gegenständen fern.
- Sorgen Sie für einen ausreichend großen Abstand zwischen Ladegerät und Akku.
- Legen Sie den Akku niemals auf das Ladegerät.
- Der Akku kann sich während des Ladevorgangs erwärmen. Sorgen Sie deshalb stets für ausreichende Belüftung. Nicht abdecken!
- Verwenden Sie keinesfalls Akkupacks, die sich aus unterschiedlichen Akkuzellen zusammensetzen.
- Lassen Sie das Ladegerät während des Lade-/Entladevorgangs des Akkus niemals unbeaufsichtigt.
- Laden/Entladen Sie einen Akku niemals, während sich dieser noch im Modell befindet.
   Nehmen Sie den Akku vor dem Laden aus dem Modell.
- Achten Sie beim Anschluss des Akkus an Ihr Modell oder Ladegerät stets auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten). Bei Falschpolung besteht neben einer möglichen Beschädigung Ihres Modells und Akkus auch noch Brand- und Explosionsgefahr!
- Laden Sie keine Akkus, die noch stark erwärmt sind (z. B. aufgrund hoher Entladeströme im Modell). Lassen Sie den Akku zuerst auf Zimmertemperatur abkühlen, bevor Sie ihn laden oder entladen.
- Beschädigen Sie niemals die Außenhülle eines Akkus. In diesem Fall besteht akute Brand- und Explosionsgefahr!
- Laden/Entladen Sie niemals beschädigte, ausgelaufene oder verformte Akkus. In diesem Fall besteht akute Brand- und Explosionsgefahr!
- Trennen Sie den Akku vom Ladegerät, sobald dieser vollständig aufgeladen wurde.
- Akkus sollten zum Schutz vor Schäden durch Überentladung mindestens alle 3 Monate einmal voll aufgeladen werden.

## c) Aufbewahrung

 Bewahren Sie Akkus an einem geeigneten Ort auf. Bringen Sie in dem Raum, in dem Sie den oder die Akku(s) aufbewahren, einen Rauchmelder an. Akkus stellen eine Brandgefahr dar und können giftige Dämpfe erzeugen. Dies gilt insbesondere für Akkus in Modellspielzeugen, die hohen Lade-/Entladeströmen und Vibrationen standhalten müssen.

#### d) Zusätzliche Informationen zu Lithium-Ionen-Akkus

Im folgenden Abschnitt erhalten Sie einen Überblick hinsichtlich der potenziellen Gefahren, die bei der Verwendung von Lithium-Ionen-Akkus bestehen, und wie sich diese vermeiden lassen, um eine möglichst lange Nutzungsdauer zu gewährleisten.

- Die Außenhülle vieler Lithium-lonen-Akkus besteht meist nur aus einer dicken Folie und ist deshalb sehr empfindlich.
- Lithium-lonen-Akkus dürfen nicht zerlegt, fallen gelassen oder mit einem Fremdkörper penetriert werden. Vermeiden Sie jegliche mechanische Belastung und ziehen Sie nicht an den Anschlusskabeln des Akkus! In diesem Fall besteht akute Brand- und Explosionsgefahr!
- Beachten Sie diese Anleitungen immer dann, wenn Sie einen Akku in Ihr Modell einsetzen oder daraus entfernen.
- Achten Sie darauf, dass sich der Akku sowohl im Betrieb als auch während des Auf- oder Entladens, dem Transport und der Lagerung nicht überhitzt. Platzieren Sie Akkus nicht neben Wärmequellen (z. B. Geschwindigkeitsregelungen, Motoren) und halten Sie sie vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt. Bei Überhitzung des Akkus besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Die Temperatur des Akkus darf die Grenze von +60 °C (bzw. die in den Herstellerangaben festgelegte Höchstgrenze) nicht überschreiten.
- Sollten Sie Anzeichen von Schäden (z. B. nachdem Ihr Modell einen Aufprall erlitten hat) oder ein Aufblähen des Akkumulatorgehäuses feststellen, dann sehen Sie von der weiteren Verwendung des Akkus unbedingt ab. Versuchen Sie nicht, den Akku aufzuladen, da dies zu einem Brand oder einer Explosion führen könnte.
- Lassen Sie im Umgang mit dem beschädigten Akku Vorsicht walten und tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe. Entsorgen Sie den Akku umweltgerecht.
- Bewahren Sie einen beschädigten Akku unter keinen Umständen weiter in Ihrer Wohnung, Ihrem Haus oder Ihrer Garage auf. Beschädigte oder aufgeblähte Lithium-Ionen-Akkus können jederzeit in Brand geraten.
- Verwenden Sie zum Aufladen eines Lithium-Ionen-Akkus ausschließlich ein dafür geeignetes Ladegerät und achten Sie auf die korrekten Ladespezifikationen. Aufgrund erhöhter Brand- und Explosionsgefahr ist von herkömmlichen Ladegeräten für NiCd-, NiMH- oder Bleiakkus abzusehen.
- Wählen Sie je nach Akku immer das richtige Ladeverfahren.
- Wenn Sie einen Lithium-Ionen-Akku mit mehr als einer Zelle aufladen, so verwenden Sie stets einen sog. Ausgleicher (in diesem Ladegerät ist ein solcher bereits integriert).
- Die Ladestromstärke für LiPo-Akkus darf 1 C (oder den in den Akku-Spezifikationen angegebenen Wert) nicht überschreiten. Das bedeutet, dass der Ladestrom den auf dem Akku aufgedruckten Kapazitätswert nicht überschreiten darf (z. B. Akkukapazität 1000 mAh, max. Ladestrom 1000 mA = 1 A).
- Beachten Sie bei der Verwendung von LiFe-, Li-Ionen- und LiHV-Akkus stets die Angaben des Herstellers.
- · Der Entladestrom darf den auf dem Akku aufgedruckten Wert nicht überschreiten.
  - Ist zum Beispiel "20C" auf dem LiPo-Akku aufgedruckt, dann beträgt der maximale Entladestrom das 20-fache der Akkukapazität (z. B. Akkukapazität = 1000 mAh, maximaler Entladestrom = 20C = 20 x 1000 mA = 20 A).
  - Bei Überschreitung des Maximalstromes kann der Akku überhitzen bzw. sich verformen und dabei letztlich sogar in Brand geraten oder explodieren.
  - Der aufgedruckte Wert (z. B. "20C") bezieht sich dabei nur auf den Maximalstrom, den der Akku kurzzeitig liefern kann. Der Dauerstrom sollte dagegen nicht höher sein als die Hälfte des angegebenen Wertes.
- Achten Sie darauf, dass die einzelnen Zellen eines Lithium-lonen-Akkus nicht tiefentladen werden. Dies kann den Akku entweder ganz unbrauchbar machen oder dauerhafte Schäden verursachen.
- Sollte Ihr Modell weder über einen Tiefentladeschutz noch eine Anzeige für einen beinahe aufgebrauchten Akku verfügen, dann nehmen Sie es außer Betrieb, bevor der Akku vollständig entladen ist.

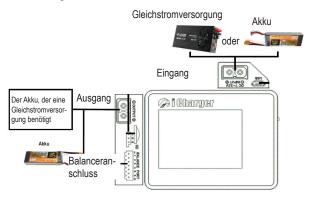
# Kurzanleitung

## Akkutypen

In der nachstehenden Tabelle finden Sie Einzelheiten zu den Akkutypen, die sich mit dem Ladegerät verwenden lassen.

| Тур       | Nennspannung | Ladespannung                      | Entladespannung                   | Lagerspannung                     | Anzahl der<br>unterstützen<br>Zellen | Unterstützt<br>Balancer |
|-----------|--------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| LiPo      | 3,7 V        | 3,85 – 4,35 V<br>Standard: 4,20 V | 3,00 – 4,10 V<br>Standard: 3,50 V | 3,70 – 3,90 V<br>Standard: 3,85 V | 1-6                                  | Ja                      |
| Lilo      | 3,6 V        | 3,75 – 4,35 V<br>Standard: 4,10 V | 2,50 – 4,00 V<br>Standard: 3,50 V | 3,60 – 3,80 V<br>Standard: 3,75 V | 1-6                                  | Ja                      |
| LiFe      | 3,3 V        | 3,30 – 3,80 V<br>Standard: 3,60 V | 2,00 – 3,50 V<br>Standard: 2,50 V | 3,10 – 3,40 V<br>Standard: 3,30 V | 1-6                                  | Ja                      |
| LiHv      | 3,8 V        | 3,90 – 4,40 V<br>Standard: 4,35 V | 3,00 – 4,25 V<br>Standard: 3,60 V | 3,75 – 4,10 V<br>Standard: 3,90 V | 1-6                                  | Ja                      |
| LTO       | 2,4 V        | 2,50 – 3,10 V<br>Standard: 2,85 V | 1,50 – 2,90 V<br>Standard: 1,80 V | 2,40 – 2,60 V<br>Standard: 2,50 V | 1-6                                  | Ja                      |
| NiZn      | 1,6 V        | 1,20 – 2,00 V<br>Standard: 1,90 V | 0,90 – 1,60 V<br>Standard: 1,10 V |                                   | 1-6                                  | Ja                      |
| Benutzer  |              | 1,00 – 4,80 V<br>Standard: 1,00 V | 0,50 – 4,50 V<br>Standard: 1,00 V | 1,00 – 4,50 V<br>Standard: 1,00 V | 1-6                                  | Ja                      |
| Blei      | 2,0 V        | 2,00 – 2,60 V<br>Standard: 2,40 V | 1,50 – 2,40 V<br>Standard: 1,80 V |                                   | 1 – 12                               | Nein                    |
| NiCd/NiMh | 1,2 V        |                                   |                                   |                                   | 1 – 20                               | Nein                    |

## Einrichtung



#### a) Wichtige Hinweise

- Die Spannung des Ausgangs- und des Eingangsanschlusses darf den Nennwert (32 V/DC) nicht überschreiten. Sie dürfen außerdem nicht miteinander verbunden werden, da andernfalls Schäden am Ladegerät auftreten.
- Die Anschlusskabel werden mit offenen Kabelenden geliefert. Stellen Sie sicher, dass der Akku über ein zusätzliches Ladekabel oder einen Anschlussstecker verfügt, womit er an eine XT60-Buchse angeschlossen werden kann.

## b) Anschluss

- Stellen Sie die Stromversorgung, wie in der obigen Abbildung dargestellt, her. Das Ladegerät schaltet sich daraufhin automatisch ein. Einzelheiten dazu finden Sie in Kapitel a) <u>Ein- und Ausschalten</u>.
- 2. Schliessen Sie den Akku an, wie in der Abbildung dargestellt.

#### **Betrieb**

## a) Ein- und Ausschalten

 Das Ladegerät schaltet sich nach Anschluss an die Stromversorgung automatisch ein und zeigt den Startbildschirm an.



- 1 Logo
- 4 Seriennummer
- 7 Hinweis-Nachricht

- 2 Modell
- Eingangsspannung
- ----ga---goopa----a---
- 3 Firmware-Version 6 Eingangsstromversorgung
- Das Ladegerät lässt sich durch Trennen von der Stromversorgung jederzeit ausschalten.

## b) Auswahl einer Eingangsstromversorgung

Drücken Sie, während der Startbildschirm angezeigt wird (etwa 5 Sekunden), auf < I ← >,
um die Eingangsstromversorgung auszuwählen. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken
einer beliebigen Taste.



**Hinweis:** Für die vier Arten der Stromversorgung stehen Ihnen verschiedene Parametereinstellungen zur Verfügung, die Sie unter  $\mathtt{SYSTEM}$   $\mathtt{MENU} \to \mathtt{Charger}$   $\mathtt{Setup} \to \mathtt{Input}$  & Power  $\mathtt{Supply}$  ändern können. Näheres dazu erfahren Sie im Kapitel  $\underline{\mathsf{X6-Parametereinstellung}}$  in der vollständigen Bedienungsanleitung.

Drücken Sie nach Auswahl der Eingangsstromversorgung auf Bestätigen und kehren Sie zur anfangs eingeblendeten Benutzeroberfläche zurück.



- Solange Sie sich nicht im Modus "Regenerative Entladung" befinden, ist das Symbol 1 links unten grau.
- Bei Aktivierung des Modus "Regenerative Entladung" wird das Symbol grün.

## c) Ausführen des Ladeprogramms

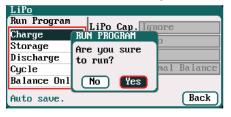
1. Nachdem Sie in MEMORY SELECTION ein Programm ausgewählt haben, gelangen Sie mit einem Klick direkt zur Run Program Benutzeroberfläche (Wenn Sie auf < I → > drücken, rufen Sie die Run Program Einstellungen des zuletzt ausgeführten Programms auf). Siehe Abb. 1.

Möchten Sie mehr über das automatische Speichern der Einstellungen und ihrer Wiederverwendung zu einem späteren Zeitpunkt erfahren, sehen Sie in den Abschnitt <u>Automatische Speicherung eines Programms</u> dieses Kapitels.

Abb. 1



- 1 Programmauswahl
- 2 Einstellen häufig verwendeter Parameter
- 3 Hinweis zur automatischen Speicherung
- Klicken Sie nach der Auswahl des auszuführenden Programms auf < ← >. Die RUN PROGRAM Benutzeroberfläche wird eingeblendet.



- 3. Klicken Sie zum Ausführen des Programms auf  ${\tt Yes},$  oder auf  ${\tt No},$  um abzubrechen.
- 4. Nach Klicken auf Yes, beginnt das Ladegerät mit dem Laden des Akkus
- Sie k\u00f6nnen den aktuellen Ladezustand jederzeit in der Statusanzeige verfolgen. Einzelheiten dazu finden Sie in Kapitel d) Status-Anzeige.
- Sollte ein Fehler auftreten, dann wird der Ladevorgang unterbrochen und Sie erhalten eine entsprechende Benachrichtigung. Einzelheiten dazu finden Sie in Kapitel
   <u>e) Fehlermeldungen und -Abhilfe.</u>

#### Automatische Speicherung eines Programms

- Standardmäßig werden die angepassten und jeweils am häufigsten verwendeten Parameter des integrierten Programms automatisch nach der Ausführung gespeichert. Auch das vom Benutzer angepasste Programm lässt sich auf Wunsch über MEMORY SETUP → MEMORY OPTION → Auto save before the program runs so einstellen, dass es vor dem Programmstart noch einmal gespeichert wird.
- Überschreitet der Stromwert nach dem Festlegen des Kapazitätswerts den festgelegten Wert, ertönt ein Summer und eine Benachrichtigung. Beachten Sie die folgenden Werte:
  - LiXX-Akku: > 30
  - NiMH/NiCd-Akku: > 2C
  - Bleiakku: > 0,3C
  - NiZn-Akku: > 2C
- Drücken Sie < ♠ > oder < ₱ >, um unter Run Program das gewünschte Programm auszuwählen. Die am häufigsten verwendeten Parameter werden grau dargestellt. Drücken Sie < ₱ >, um diese nach Belieben anzupassen.



## d) Status-Anzeige

#### Abb. 2



- 1 Programmbezeichnung
- 2 Akkutyp
- 3 Ausführungsstatus
- 4 Kontrollstatus
- 5 Außentemperatur
- 6 Mehrseitige Informationsanzeige
- 7 Spannung des Akkupacks
- 8 Ausgangsstrom
- 9 Ausgangsleistung
- 10 Ausgangskapazität

- 11 Anzeige der elektrischen Größe
- 12 Balancerstärke
- 13 Art der Eingangsstromquelle
- 14 Eingangsspannung
- 15 Eingangsstrom
- 16 Eingangskapazität
- 17 Innentemperatur
- . 18 Status des Lüfters
- 19 Status der SD-Karte
- 20 USB-Status

Drücken Sie während des Ladevorgangs < ♠ > oder < ♥ >, um von der Einzelanzeige (siehe Abb. 2) zur mehrseitigen Informationsanzeige zu wechseln:



## Zellen (Spannung)

- 1 Zellenspannung
- 2 Summe der Spannung aller Zellen
- 3 Maximale Spannungsdifferenz der Zellen

#### IR (Widerstand)

- 1 Interner Widerstand der Zellen
- 2 Summe aller internen Widerstände
- 3 Leitungswiderstand

#### Information

- 1 Leistungsgrenze
- 2 Endspannung
- 3 Eingangsspannung/Überstrom
- 4 Sicherheitszeit
- 5 Temp. Abschaltung
- 6 Erreichte Ladekapazität

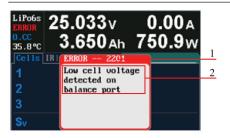
Hinweis: Die einzelnen Akkutypen und die dazugehörigen Programme verfügen jeweils über mehrseitige Informationsanzeigen, die sich voneinander unterscheiden:

| Akkutyp(en)              | Zellen   | IR | Daten | Arbeitszyklus |
|--------------------------|----------|----|-------|---------------|
| LiPo/LiIo/LiFe/LiHV/NiZn | <b>~</b> | ~  | ~     | <b>~</b>      |
| NiMH/NiCd                | ×        | ×  | ~     | <b>~</b>      |
| Pb                       | ×        | ×  | ~     | <b>~</b>      |
| Power                    | ×        | ×  | ~     | ×             |

## e) Fehlermeldungen und -Abhilfe

 Ausführliche Informationen zu den jeweiligen Fehlermeldungen finden Sie in der vollständigen Bedienungsanleitung.

- Wird bei der Ausführung eines Programms ein Fehler festgestellt, dann wird der Ladevorgang des davon betroffenen Kanals unverzüglich unterbrochen. Sie werden durch einen Summer und ein Popup-Fenster mit den entsprechenden Fehlerinformationen benachrichtigt.
- Drücken Sie < ♥ >, um die Ansicht zu verlassen.



- 1 Fehlernummer
- 2 Fehlermeldung

## **Entsorgung**

#### a) Produkt



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

#### b) Batterien / Akkus



Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien/Akkus verpflichtet. eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersant

Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (die Bezeichnung steht auf den Batterien/Akkus z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden! Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

#### **Technische Daten**

| TCOTTITISOTIC DUTCIT         |   |
|------------------------------|---|
| Betriebsspannung             | . Eingangsspannung: 7 – 32 V/DC                               |
| Eingangsstrom                | . max. 35 A   |
| Ladestrom/Ladeleistung       | . max. 30 A / max. 800 W                                      |
| Entladestrom/Entladeleistung | . max. 30 A / max. 30 W                                       |
| Regenerative Entladeleistung | . max. 800 W  |
| Entladestrom für Balancer    | . max. > 2,0 A  |
| Geeignete Akkus              | LiPo / Li-lon / LiFe / LiHV / LTO / NiHM / NiCd / NiZn / Blei |
| Betriebsbedingungen          | . 0 bis +40 °C, 0 – 90 % rF, nicht-kondensierend              |
| Gewicht                      | . ca. 350 g   |
| Abmessungen (B x T x H)      | . ca. 83 x 64,5 x 36,5 mm                                     |

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com). Alle Rechte einschließlich der Übersetzung sind vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, ist verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2019 by Conrad Electronic SE. \*1900460\_v1\_0319\_02\_jh\_qsg\_de\_(1.2)